

**Question n° 28 de Mme Bianca DEBAETS
du 17 juillet 2021. (Traduction)**

Depuis novembre 2015 la Ville de Bruxelles expérimente l'utilisation des poubelles intelligentes qui compriment les déchets et sont équipées d'un système de transmission de données qui envoie un avertissement au service Propreté public quand la poubelle est remplie.

Ce type de poubelles ont déjà été installées dans des endroits comme l'Atomium, la place Sainte Catherine et la zone autour de la Bourse. Déjà en avril 2019 vous aviez annoncé que la rue Neuve et le quartier De Brouckère seraient également équipés de telles poubelles intelligentes.

C'est pourquoi je voudrais vous poser les questions suivantes :

- Comment le Collège évalue-t-il le succès de ces poubelles intelligentes ? Pouvez-vous détailler leur impact sur la propreté publique et les quantités de déchets collectées par leur biais? Disposez-vous d'indicateurs qui démontreraient que ces poubelles intelligentes sont la cible de vandalisme ou dégradations ?
- Pouvez-vous fournir plus d'explications sur le coût associé à l'utilisation de ces poubelles intelligentes (tant au niveau de l'entretien que de la collecte lorsque la poubelle en question est remplie)? Quel est le délai moyen entre la réception de l'information que la poubelle est complètement remplie et sa vidange ?
- Pouvez-vous nous donner un aperçu complet des endroits où de telles poubelles sont installées actuellement ? A quels endroits ces poubelles ont été installés depuis le début de cette législature ? Quel en était le coût ?
- Avez-vous déjà décidé d'étendre le réseau de poubelles intelligentes ? Dans l'affirmative, pouvez-vous détailler ce projet? A quels endroits ces poubelles seront-elles placées, dans quel timing et quel est le budget prévu pour ce faire ?

Je vous remercie pour vos réponses.

**Vraag nr. 28 van mevr. Bianca DEBAETS
dd. 17 juli 2021.**

Sinds november 2015 experimenteert Stad Brussel al met het gebruik van slimme vuilnisbakken, die het afval kunnen samenpersen en voorzien zijn van een datatransmissiesysteem dat een waarschuwing uitzendt naar de dienst Openbare Netheid wanneer de vuilnisbak vol is.

Onder meer aan het Atomium, het Sint-Katelijneplein en de Beurszone werden dit soort vuilnisbakken reeds geïnstalleerd, terwijl u in april 2019 nog aankondigde dat ook de Nieuwstraat en de zone rond De Brouckère met dergelijke slimme vuilnisbakken uitgerust zouden worden.

Vandaar dat ik u graag volgende vragen stel:

- Op welke manier evalueert het College het succes van deze slimme vuilnisbakken? Kan u duiden welke impact deze hebben op de openbare netheid en de hoeveelheden afval die op deze manier worden ingezameld? Beschikt u over indicatoren die kunnen duiden of deze slimme vuilnisbakken ook het mikpunt zijn van vandalisme of andere beschadigingen?
- Kan u nader toelichting geven bij de kostprijs die gepaard gaat met het gebruik van deze slimme vuilnisbakken (zowel qua onderhoud als qua ophaling wanneer de vuilnisbak in kwestie vol zit)? Wat is de gemiddelde tijd die verstrijkt tussen het ontvangen van het signaal dat de vuilnisbak uitzendt wanneer deze volledig gevuld is en de effectieve ophaling?
- Kan u een overzicht geven van alle locaties waar momenteel reeds dergelijke slimme vuilnisbakken geïnstalleerd zijn? Welke van deze vuilnisbakken werden sinds het begin van deze legislatuur geplaatst? Welke kostprijs was hieraan verbonden?
- Hebt u reeds besloten om het netwerk van slimme vuilnisbakken verder uit te breiden? Zo ja, kan u deze plannen nader toelichten? Op welke locaties zullen deze vuilnisbakken geplaatst worden en welke timing en middelen voorziet u hiertoe?

Ik dank u alvast voor uw antwoorden.

Réponse du Collège :

Les poubelles intelligentes offrent les avantages suivants par rapport aux poubelles classiques :

- Un volume de déchets plus important peut être collecté par leur biais, d'une part grâce au volume plus important du conteneur intérieur (120l <-> 80l), et d'autre part grâce à la présence d'une presse qui compacte le contenu de la poubelle de façon régulière. En fonction du type de déchets présent dans la poubelle, le volume collecté peut ainsi être jusqu'à 4 à 5 fois supérieur au volume de déchets collectés dans une poubelle standard. De cette façon, plus de déchets peuvent être collectés et le risque de débordement des poubelles est réduit.
- Utilisation du système de transmission de données et de l'application web associée :
 - les poubelles peuvent être facilement verrouillées à distance, à la demande de la police dans le cadre d'événements (avec les poubelles classiques le département Travaux de Voirie doit envoyer des équipes sur place pour condamner l'ouverture des poubelles avec une plaque en acier inoxydable).
 - des alertes sont envoyées aux services de la Ville concernant les défauts détectés (presse ou clapet d'ouverture bloqué, batterie à plat,...), permettant un suivi plus rapide des défauts.
 - des statistiques en lien avec le taux de remplissage, les délais de vidange et l'état de la batterie peuvent être obtenues. Ces informations permettent de mieux estimer les emplacements qui peuvent nécessiter plus (ou moins) de capacité ou un ajustement de la fréquence de vidange.
- Limitation des nuisances olfactives et des nuisances par les animaux (rats, oiseaux, insectes) grâce à la présence d'un clapet d'insertion refermable.
- Le cendrier intégré permet de collecter les mégots. Etant donné qu'il est complètement séparé des autres déchets, le risque d'incendie d'une poubelle à cause d'un mégot encore brulant est également très réduit.

Les principaux désavantages des poubelles intelligentes sont :

- Un prix d'achat plus élevé (+/- 3,5x le prix d'une poubelle classique en fonte de la Ville) ;
- Des coûts d'entretien plus élevés ;

Antwoord van het College :

De slimme afvalbakken bieden de volgende voordelen ten opzichte van de klassieke afvalbakken:

- Er kan een hoger volume afval worden opgevangen, enerzijds door het grotere volume van de binnenbak (120l <-> 80l), anderzijds door de aanwezigheid van een pers die de inhoud compacteert. Afhankelijk van het type afval kan het opgevangen volume zo vergroot worden tot maximaal 4 à 5 maal het volume van een standaard afvalbak. Op deze manier kan er meer zwerfvuil ingezameld worden en vermindert de kans op uitpuilende afvalbakken.
- Met behulp van het datatransmissiesysteem en de bijhorende webapplicatie:
 - kunnen de afvalbakken gemakkelijk van op afstand vergrendeld worden in het kader van evenementen op vraag van de politie (bij klassieke afvalbakken moeten wij een ploeg ter plaatse zenden om de inwerpopening met een rvs plaat af te sluiten).
 - worden door middel van sensoren statusmeldingen doorgezonden naar de diensten van de stad met betrekking tot waargenomen defecten (pers of inwerpklep die geblokkeerd is, platte batterij,...) waardoor een snellere opvolging van defecten mogelijk is.
 - kunnen statistieken opgevraagd worden in verband met de vulsnelheid, ledigingstijdstippen en status van de batterij. Dit laat toe om een betere inschatting te kunnen maken op welke locaties er eventueel meer (of minder) capaciteit nodig is of een aanpassing van de ledigingsfrequentie nodig is.
- Beperking van geuroverlast en overlast door ongedierte (ratten, vogels, insecten) door de aanwezigheid van een afsluitbare inwerpklep.
- Door de geïntegreerde asbak kunnen meer sigarettenpeuken worden ingezameld. Doordat deze volledig afgescheiden is van het andere afval wordt tevens het risico vermeden dat het ingezamelde afval vuur vat door smeulende peuken.

De voornaamste nadelen van de slimme vuilnisbakken zijn:

- De hogere aankoopprijs (+/- 3,5x de prijs van een klassieke gietijzeren afvalbak van de Stad) ;
- De hogere kosten voor het onderhoud ;

- Un risque plus élevé d'un défaut technique qui peut entraîner une mise hors service temporaire de la poubelle en raison de la présence de composants mécaniques/électriques.

Les poubelles intelligentes sont, comme tout autre mobilier urbain, régulièrement la proie de graffitis, de collages (autocollants, affiches) et de dégâts occasionnels (collision par un véhicule, incendie criminel, etc.).

L'entretien consiste à :

- entretien périodique : nettoyage complet tous les 6 mois (intérieur et extérieur de la poubelle), graissage de toutes les pièces mobiles et inspection/contrôle/réparation éventuelle des composants électriques/mécaniques. Prix par poubelle et par an (TVA comprise) : +/- 120,00 EUR
- maintenance corrective : la réparation de tous défauts, dysfonctionnements ou dommages en dehors de la période de garantie de 2 ans, à la demande des services de la Ville. Prix par poubelle et par an (TVA comprise) : +/- 60,00 EUR
- les frais de licence liés à l'utilisation du système de transmission de données et de l'application web. Prix par poubelle par an (TVA comprise) : +/- 180,00 EUR

Coût total d'entretien par bac par an (TVA comprise) : +/- 360,00 EUR.

La plupart des poubelles sont vidées à une fréquence fixe de 1x par jour et dans certaines zones, comme la rue Neuve, 2x par jour. La fréquence de vidange est déterminée en fonction de la vitesse moyenne de remplissage des poubelles de la zone.

Les services de la Ville s'efforcent de faire en sorte que la vitesse de remplissage de toutes les poubelles d'une même zone soit similaire (en ajoutant ou en déplaçant des poubelles si nécessaire). De cette manière, il est rarement nécessaire que des équipes de vidange doivent être envoyées en dehors des heures de vidange fixées, ce qui diminue donc le nombre de déplacements nécessaires.

Compte tenu du prix d'achat élevé des poubelles intelligentes, la Ville a fait le choix de ne les utiliser qu'aux endroits nécessitant une grande capacité de collecte et où elles peuvent apporter une nette plus-value par rapport aux poubelles traditionnelles. Les zones actuellement équipées sont:

- l'axe rue Neuve (+ rue aux Choux) – place de la Monnaie – rue des Fripiers
- l'axe place De Brouckère – boulevard Anspach – place Fontainas
- place de la Bourse – rue Jules Van Praet - rue August Orts – rue Paul Devaux
- rue Sainte Catherine – place Sainte Catherine – Vieux Marché aux Grains

- Hogere kans op een technisch defect die een tijdelijke buitendienststelling van de afvalbak tot gevolg heeft door de aanwezigheid van mechanische /elektrische componenten (in vergelijking met een klassieke afvalbak).

De slimme vuilnisbakken vallen, net zoals alle andere straatmeubilair, regelmatig ten prooi aan graffiti, beplakking (stickers, affiches) en occasionele averijen (aanrijding door een voertuig, brandstichting,...).

Het onderhoud bestaat uit:

- periodiek onderhoud: 6-maandelijkse grondige reiniging (binnen- en buitenzijde van de afvalbak), smering van alle bewegende onderdelen en nazicht/controle/eventuele herstelling van elektrische/mechanische componenten. Prijs per afvalbak per jaar (inclusief BTW): +/- 120,00 EUR
- het correctief onderhoud: het herstellen van alle defecten, storingen of averijen buiten de garantieperiode van 2 jaar, op aanvraag door de diensten van de Stad. Prijs per afvalbak per jaar (inclusief BTW): +/- 60,00 EUR
- licentiekosten gelinkt aan het gebruik van het datatransmissiesysteem en de webapplicatie. Prijs per afvalbak per jaar (inclusief BTW): +/- 180,00 EUR

Totale kostprijs van het onderhoud per afvalbak per jaar (inclusief BTW): +/- 360,00 EUR.

De meeste afvalbakken worden geleidigd aan een vaste frequentie van 1x per dag en in sommige zones, zoals de Nieuwstraat, 2x per dag. De ledigingsfrequentie wordt bepaald op basis van de gemiddelde vulsnelheid van de afvalbakken in de zone.

De stadsdiensten streven er naar om er voor te zorgen dat alle afvalbakken in een bepaalde zone zo veel mogelijk deze gemiddelde vulsnelheid benaderen (door het zo nodig bijplaatsen of verplaatsen van afvalbakken). Op deze manier wordt getracht het ledigen van de afvalbakken zo efficiënt mogelijk te laten verlopen zonder bijkomende verplaatsingen buiten de vaste ledigingstijdstippen.

Gezien de hoge kostprijs van de slimme afvalbakken, heeft de Stad ervoor gekozen om deze enkel in te zetten op locaties die een grote inzamelcapaciteit vereisen en waar ze een duidelijke meerwaarde kunnen betekenen ten opzichte van de klassieke afvalbakken. De zones die momenteel al uitgerust zijn:

- de as Nieuwstraat (+ Koolstraat) - Muntplein - Kleerkopersstraat
- de as Brouckèreplein - Anspachlaan - Fontainasplein
- Beursplein - Jules Van Praet - August Orts - Paul Devaux
- Sint-Katelijnestraat - Sint-Katelijneplein - Oude Graanmarkt

- rue de l'Etuve
- square de l'Atomium + parking bus au bas du boulevard du Centenaire

Au total, 135 poubelles intelligentes ont déjà été livrées, dont 131 sont actuellement installées sur le territoire de la Ville (4 poubelles sont irrémédiablement endommagées suite à des incendies). Parmi celles-ci, 62 ont été installées depuis début 2019. Les frais liés à la livraison et à l'installation de ces 62 poubelles correspondent à un montant de +/- 280.000 EUR (TVA comprise).

À l'heure actuelle, il y a encore un marché public en cours dans le cadre duquel un budget est encore disponible pour la fourniture de 17 poubelles intelligentes supplémentaires. Ces poubelles seront placées sur l'avenue Adolphe Max d'une part (après son réaménagement, qui est prévu pour 2022) et d'autre part, à proximité des zones où se trouvent déjà des poubelles intelligentes.

- Stoofstraat
- Atomiumsquare + busparking ter hoogte van de Eeuwfeestlaan

Er zijn in totaal reeds 135 slimme afvalbakken geleverd waarvan er op dit ogenblik 131 geïnstalleerd zijn op het grondgebied van de Stad (4 afvalbakken zijn onherstelbaar beschadigd na brand). Hiervan zijn er 62 geïnstalleerd sedert begin 2019. De kosten verbonden aan de levering en plaatsing van deze 62 afvalbakken stemt overeen met een bedrag van +/- 280.000,00 EUR (inclusief BTW).

Er is op dit ogenblik nog een overheidsopdracht lopende waarop nog budget voorzien is voor 17 bijkomende slimme afvalbakken. Deze afvalbakken zullen geplaatst worden enerzijds op de Adolphe Maxlaan (na de heraanleg ervan die gepland is in 2022) en anderzijds ter aanvulling in de omgeving van de zones waar er zich nu reeds slimme afvalbakken bevinden.
